



71 Anmelder:  
Heintzmann Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG,  
44793 Bochum, DE

74 Vertreter:  
Bockermann & Ksoll, Patentanwälte, 44791  
Bochum

72 Erfinder:  
Laß, Horst, 44869 Bochum, DE; Steppke, Dieter,  
44801 Bochum, DE

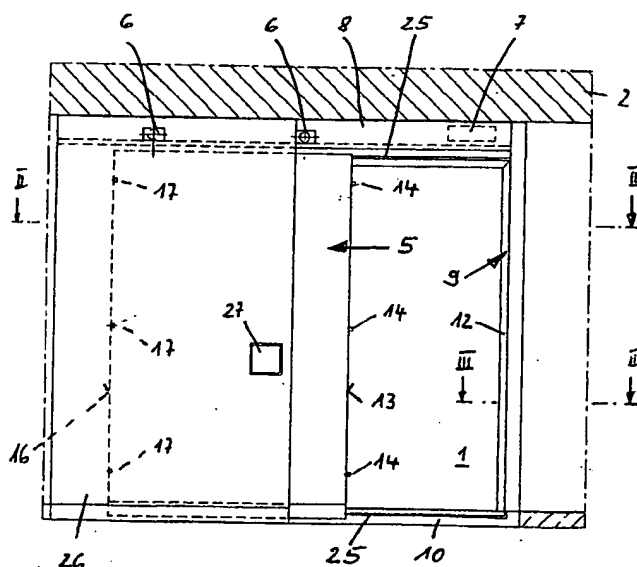
56 Entgegenhaltungen:  
DE 37 21 146 C2  
DE 37 18 470 A1  
DE 94 14 318 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Sicherheitsverschluß

57 Der Sicherheitsverschluß für einen begeh- und befahr-  
baren Wanddurchbruch (1) umfaßt ein in einer vertikalen  
Ebene rollend verlagerbares Türblatt (5). Das Türblatt (5)  
besitzt im Bereich der Stirnseiten (13, 16) Zapfen (14, 17),  
die mit entsprechend angepaßten Aufnahmen (15, 18) in  
der Zarge (9) des Wanddurchbruchs (1) verriegelbar sind.  
In einer Nute (24) der Zarge (9) ist ein aufblasbarer Dicht-  
ungsstrang (25) vorgesehen, der in der Schließposition  
des Türblatts (5) sich umfangsseitig an das Türblatt (5) an-  
preßt. Die hierbei aufgebrachte Dichtkraft wird von den  
Führungen (8, 10-12) des Türblatts (5) sowie den Zapfen  
(14, 17) und den Aufnahmen (15, 18) aufgenommen. Das  
Türblatt (5) kann aus der Schließposition in eine erste Of-  
fenposition verlagert werden, in welcher nur eine Perso-  
nenpassage möglich ist, während in einer zweiten Offen-  
position der Wanddurchbruch (1) gänzlich offen ist. Die  
elektrische Antriebseinheit (7) für das Türblatt (5) ist in  
eine Folgekontaktsteuerung mit Anforderungstastern (27)  
und der Blassteuerung für den Dichtungsstrang (25) ein-  
gebunden.



## Beschreibung

Ein bekannter Sicherheitsverschluß für einen begeh- und befahrbaren Wanddurchbruch umfaßt einen sogenannten Standflügel und einen Gehflügel. Der Standflügel ist um eine vertikale Achse schwenkbar. In der Schließposition bedeckt er das Lichtraumprofil des Wanddurchbruchs so weit, daß eine erwachsene Person den Wanddurchbruch passieren kann. Dabei ist der parallel zu der den Wanddurchbruch aufweisenden Wand verschiebbare Gehflügel seitwärts des Wanddurchbruchs verlagert. Hat die Person den Wanddurchbruch passiert, schließt der Gehflügel und versperrt zusammen mit dem Standflügel das Lichtraumprofil des Wanddurchbruchs.

Sollen breitere Lasten, beispielsweise auf Transportwagen, durch den Wanddurchbruch bewegt werden, erfolgt sowohl eine Verschiebung des Gehflügels als auch eine Verschwenkung des Standflügels, so daß das gesamte Lichtraumprofil des Wanddurchbruchs zur Passage freigegeben ist.

Damit der Standflügel verschwenkt werden kann, muß in seinem Schwenkbereich ein entsprechender Freiraum vorhanden sein. Die Nutzungsmöglichkeiten in diesem Bereich werden damit eingeschränkt. Außerdem ist zur einwandfreien Verschwenkbarkeit des Standflügels eine entsprechende Befestigung an einer den Wanddurchbruch umfänglich begrenzenden Zarge erforderlich.

Der Erfindung liegt ausgehend vom Stand der Technik die Aufgabe zugrunde, einen Sicherheitsverschluß für einen begeh- und befahrbaren Wanddurchbruch zu schaffen, der wenig Raum einnimmt, leicht geöffnet und wieder verschlossen werden kann und in der Schließposition die beiderseits des Wanddurchbruchs liegenden Bereiche einwandfrei gegeneinander abdichtet.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung in den Merkmalen des Anspruchs 1.

Danach ist jetzt ein Türblatt aus einer Schließposition, in welcher der Wanddurchbruch hermetisch gesperrt ist, in eine Offenposition zwangsgeführt hängend verlagerbar. Das Türblatt wird also in seiner vertikalen Erstreckungsebene verlagert. Der dafür notwendige Raum vor dem Wanddurchbruch und seitlich des Wanddurchbruchs ist minimal. Schwenkbare raumfordernde Teile sind nicht mehr vorhanden. Ist das Türblatt aus der Offenposition in die Schließposition verlagert worden, wird ein in der Zarge umfänglich des Wanddurchbruchs eingebetteter elastischer Dichtungsstrang mit Druckluft beaufschlagt. Der Dichtungsstrang stützt sich dann an der Zarge ab und preßt sich umfänglich gegen das Türblatt. Die durch das Aufblasen des Dichtungsstrangs erzeugte Dichtkraft verlangt ein Widerlager, das durch die Führungen für das Türblatt sowie durch die Verriegelung des Türblatts mit der Zarge gebildet wird. Soll das Türblatt aus der Schließposition in die Offenposition verlagert werden, erfolgt zunächst automatisch eine Entlastung des Dichtungsstrangs, bevor dann das Türblatt verlagert wird.

Die Verlagerung des Türblatts aus der Schließposition in die Offenposition kann in zwei Stufen erfolgen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle genügt es, das Türblatt in eine Position zu verlagern, in welcher das Lichtraumprofil im Wanddurchbruch ausreicht, um einer erwachsenen Person die Passage problemlos zu ermöglichen. Sollen hingegen breitere Lasten oder Transportwagen den Wanddurchbruch passieren, ist es erforderlich, das gesamte durch den Wanddurchbruch bestimmte Lichtraumprofil freizugeben.

Die durch den Dichtungsstrang aufgebrachte Dichtkraft erzeugt in Verbindung mit den Gegenflächen am Türblatt einen derart hohen Reibungswiderstand, daß eine Verlagerung

des Türblatts in die Offenposition ausgeschlossen ist. Damit wird ein zusätzliches Sicherheitsmoment geschaffen.

Die Zarge besteht zweckmäßig aus einer stabilen Edelstahlabkantkonstruktion. Zur Führung des Türblatts weist sie darüberhinaus ein ergänzendes Sturzprofil, ein Bodenschwellenprofil sowie zwei das Sturzprofil mit dem Bodenschwellenprofil verbindende Ständerprofile auf. Diese sind ebenfalls als Abkantkonstruktionen gestaltet, so daß das Türblatt einwandfreie horizontale und vertikale Führungen erhält.

Die Verriegelung des Türblatts an der Zarge wird gemäß den Merkmalen des Anspruchs 2 dadurch bewirkt, daß im Bereich der vertikalen Stirnseiten des Türblatts stabile Zapfen vorgesehen werden, die dann in der Schließposition in an die Zapfen angepaßte Aufnahmen in der Zarge formschlüssig greifen. Dabei ist es vorteilhaft, wenn an der in Schließrichtung vorne liegenden Stirnseite des Türblatts die Zapfen aus der Stirnseite vorstehen, während an der in Schließrichtung hinten liegenden Stirnseite die Zapfen neben der Stirnseite angeordnet sind, damit sie einwandfrei in die Aufnahmen in der Zarge einrasten können.

Entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 3 bilden das Türblatt tragende Laufwagen Bestandteil einer in ein Sturzprofil der Zarge integrierten elektrischen Antriebseinheit. Das Türblatt ist auf diese Weise rollend verlagerbar, und zwar automatisch bei Aktivierung der elektrischen Antriebseinheit. Diese kann beispielsweise unter den Einfluß von Anforderungstastern beiderseits des Wanddurchbruchs gestellt sein. Diese Anforderungstaster können zweistufig oder einstufig ausgebildet sein. Bevorzugt wird die zweistufige Ausbildung in dem Sinne, daß bei einer Anforderung in der einen Stufe das Türblatt nur so weit aus der Schließposition in die Offenposition verlagert wird, daß ein Durchgang für Personen ermöglicht ist, während in der zweiten Stufe das gesamte Lichtraumprofil des Wanddurchbruchs freigegeben wird.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Grundgedankens besteht in den Merkmalen des Anspruchs 4. Danach ist die Antriebseinheit in eine Folgekontaktsteuerung mit zu beiden Seiten der den Wanddurchbruch aufweisenden Wand vorgesehenen Anforderungstastern und einer Aufblassteuerung für den Dichtungsstrang eingebunden. Befindet sich das Türblatt beispielsweise in der Schließposition, so wird bei Betätigung eines Anforderungstasters zunächst dafür Sorge getragen, daß der Dichtungsstrang entlastet wird. Anschließend erfolgt automatisch die Aktivierung der elektrischen Antriebseinheit in Abhängigkeit von der Wahl der Stufe dahingehend, daß der Wanddurchbruch teilweise oder ganz geöffnet wird.

Beim Schließen des Türblatts wird dieses zunächst in die Schließposition verfahren und im Rahmen der Folgekontaktsteuerung dann anschließend der Dichtungsstrang aufgeblasen.

Eine Weiterbildung der Erfindung besteht in den Merkmalen des Anspruchs 5. Danach sind zwei Türblätter in einer vertikalen Ebene hängend zwangsgeführt verlagerbar, in der Schließposition mit der Zarge sowie miteinander verriegelbar und durch einen aufblasbaren Dichtungsstrang quer gegen die Verriegelung belastbar, wobei ein Türblatt unter den Einfluß einer elektrischen Antriebseinheit gestellt und das andere Türblatt manuell verlagerbar ist.

Bei dieser Ausführungsform dient das manuell verlagerbare Türblatt dazu, den Wanddurchbruch so lange bereichsweise zu verschließen, als nur ein Personendurchgang verlangt wird. Das heißt, es wird nur das unter den Einfluß einer elektrischen Antriebseinheit gestellte Türblatt hin und her bewegt. Erst wenn breitere Lasten oder Wagen den Wanddurchbruch passieren sollen, kann dann zusätzlich zu dem

über die elektrische Antriebseinheit verlagerbaren Türblatt auch das manuell verlagerbare Türblatt aus der Schließposition in die Offenposition bewegt werden.

Bei der Anordnung von zwei Türblättern ist dann entsprechend Anspruch 6 die Verriegelung durch im Bereich der einander abgewandten vertikalen Stirnseiten sowie durch an einer der einander zugewandten vertikalen Stirnseiten der Türblätter vorgesehene Zapfen und durch an die Zapfen angepaßte Aufnahmen an der Zarge sowie in einer der einander zugewandten vertikalen Stirnseiten eines Türblatts gebildet.

Zur weiteren Verriegelung des manuell verlagerbaren Türblatts in der Schließposition ist gemäß den Merkmalen des Anspruchs 7 vorgesehen, daß dieses Türblatt an seiner Ober- und Unterseite mit Bestandteil eines Treibriegelverschlusses bildenden und nach oben bzw. unten in entsprechende Aufnahmen im Sturzprofil bzw. im Bodenschwellenprofil der Zarge einrastbare Bolzen ausgerüstet. Auf diese Weise ist das manuell verlagerbare Türblatt sowohl an einer Stirnseite als auch an seiner Ober- und Unterseite mit der Zarge sicher verriegelbar.

Damit bodenseitig nicht nur eine einwandfreie Führung für jedes Türblatt vorhanden, sondern auch eine sichere Abdichtung gewährleistet ist, ohne daß bodenseitig nach oben in das Lichtraumprofil vorstehende Kanten vorhanden sind, greift gemäß Anspruch 8 jedes Türblatt mit einer von seiner Unterseite vorstehenden Leiste in eine Nute des Bodenschwellenprofils ein.

Um in der Offenposition jedem Türblatt eine zusätzliche sichere Führung zu vermitteln, ist nach Anspruch 9 in der Unterseite jedes Türblatts eine Nute vorgesehen, in die am Bodenschwellenprofil neben dem Wanddurchbruch vorgesehene und um vertikale Achsen drehbare Rollen eingreifen.

Mit den Merkmalen des Anspruchs 10 ist sichergestellt, daß in der Offenposition jedes Türblatts einwandfrei hinter dem Blendrahmen liegt.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in der Frontalansicht, teilweise im Vertikalschnitt, einen Sicherheitsverschluß für einen begeh- und befahrbaren Wanddurchbruch;

Fig. 2 einen horizontalen Querschnitt durch die Darstellung der Fig. 1 entlang der Linie II-II;

Fig. 3 in vergrößertem Maßstab einen Horizontalschnitt durch die Fig. 1 entlang der Linie III-III;

Fig. 4 in vergrößertem Maßstab einen Vertikalschnitt durch die Darstellung der Fig. 2 entlang der Linie IV-IV;

Fig. 5 in vergrößerter Darstellung den Ausschnitt V der Fig. 2 und

Fig. 6 eine weitere Ausführungsform eines Sicherheitsverschlusses für einen begeh- und befahrbaren Wanddurchbruch in der Frontalansicht, teilweise im Vertikalschnitt.

In den Fig. 1 und 2 ist mit 1 ein begeh- und befahrbarer Durchbruch in einer Wand 2 bezeichnet. Beiderseits der Wand 2 liegen Bereiche 3 und 4, die ständig gegeneinander abgeschottet sein müssen.

Zu diesem Zweck ist dem Durchbruch 1 ein Türblatt 5 zugeordnet, das vor dem Durchbruch 1 in einer vertikalen Ebene parallel zur Wand 2 hin und her verlagerbar ist. Das Türblatt 5 ist in nicht näher dargestellter Weise als Edelstahlakantkonstruktion in doppelschaliger Bauweise gestaltet und mit wärmedämmenden und brandschutzhemmenden Materialien ausgekleidet. Es ist an auf Rollen verfahrbaren Laufwagen 6 aufgehängt, die Bestandteil einer elektrischen Antriebseinheit 7 bilden, welche in das Sturzprofil 8 der den Durchbruch 1 umfangsseitig umgebenden Zarge 9 integriert ist. Die Zarge 9 besteht ebenfalls aus einer

Edelstahlakantkonstruktion, und zwar aus dem erwähnten Sturzprofil 8, einem Bodenschwellenprofil 10 sowie zwei seitlichen, das Sturzprofil 8 mit dem Bodenschwellenprofil 10 verbindenden Ständerprofilen 11, 12. Von der in das Sturzprofil 8 integrierten Antriebseinheit 7 ist in Fig. 1 lediglich schematisch der Antriebsmotor angedeutet.

Wie bei gemeinsamer Betrachtung der Fig. 1 bis 3 und 5 erkennbar ist, sind an einer vertikalen Stirnseite 13 des Türblatts 5 im Abstand übereinander drei Zapfen 14 vorgesehen. Diese Zapfen 14 wirken mit daran angepaßte Aufnahmen 15 im Ständerprofil 12 der Zarge 9 zusammen. Im Bereich der anderen Stirnseite 16 des Türblatts 5 liegen drei Zapfen 17 zwischen dem Türblatt 5 und der Wand 2. Diese Zapfen 17 wirken ebenfalls mit Aufnahmen 18 im Ständerprofil 11 der Zarge 9 zusammen.

Bodenseitig weist das Türblatt 5 eine Leiste 19 auf, die in eine Nut 20 des Bodenschwellenprofils 10 der Zarge 9 einfaßt (Fig. 4). Aus dieser Figur ist ebenfalls ersichtlich, daß am Bodenschwellenprofil 10 neben dem Durchbruch 1 um vertikale Achsen drehbare Rollen 21 gelagert sind, die in eine Nut 22 an der Unterseite 23 des Türblatts 5 führend eingreifen.

Desweiteren zeigen die Fig. 1 bis 5, daß in der Zarge 9 eine umlaufende Nut 24 vorgesehen ist, welche einen Dichtungsstrang 25 aus einem elastischen Material aufweist. Der Dichtungsstrang 25 ist über eine nicht näher veranschaulichte Blassteuerung mit Druckluft aufblasbar.

In der Offenposition liegt das Türblatt 5 komplett hinter einem Blendrahmen 26 (Fig. 1, 2 und 5). Dieser Blendrahmen 26 ist mit einem Anforderungstaster 27 versehen. Auch auf der anderen Seite der Wand 2 liegt ein derartiger Anforderungstaster 27. Diese Anforderungstaster 27 sind in eine Folgekontaktsteuerung mit der Antriebseinheit 7 und der Blassteuerung des Dichtungsstrangs 25 eingebunden.

Außerdem ist in nicht näher dargestellter Weise dafür Sorge getragen, daß die Anforderungstaster 27 zweistufig ausgebildet sind.

In einer ersten Stufe wird das Türblatt 5 aus der Schließposition in eine in den Fig. 1 und 2 dargestellte erste Offenposition verfahren, in welcher von dem Durchbruch 1 lediglich ein Lichtraumprofil freigegeben wird, welches von einer erwachsenen Person passiert werden kann. In der zweiten Stufe wird der gesamte Durchbruch 1 als Passage freigegeben, so daß dann auch breitere Lasten oder Transportwagen den Durchbruch 1 passieren können.

Befindet sich das Türblatt 5 beispielsweise in der ersten Offenposition gemäß den Fig. 1 und 2 und soll das Türblatt 5 in die Schließposition verfahren werden, so wird der Anforderungstaster 27 gedrückt. Die Antriebseinheit 7 wird aktiviert und das Türblatt 5 in die Schließposition verfahren, in welcher das Türblatt 5 mit der Stirnseite 13 in das entsprechend abgekannte Ständerprofil 12 einfährt (Fig. 3) und zugleich die Zapfen 14 in die Aufnahmen 15 einrasten. Nach Erreichen dieser Position wird die Blassteuerung aktiviert, wodurch der Dichtungsstrang 25 aufgeblasen wird und sich umfangsseitig gegen das Türblatt 5 anlegt. Die hierbei aufgebrachte Dichtkraft wird durch die Zapfen 14 und Aufnahmen 15 in Verbindung mit der Führung des Türblatts 5 kompensiert.

Beim Öffnen des Durchbruchs 1 durch entsprechende Betätigung eines Anforderungstasters 27 wird zunächst der Dichtungsstrang 25 entlastet, so daß dann anschließend im Rahmen der Folgekontaktsteuerung die Antriebseinheit 7 je nach Anforderung über die Anforderungstaster 27 das Türblatt 5 in die erste Offenposition gemäß den Fig. 1 und 2 oder in die zweite Offenposition verschiebt, in welcher der gesamte Durchbruch 1 zur Passage freigegeben ist.

Die in der Fig. 6 veranschaulichte Ausführungsform un-

terscheidet sich von derjenigen der Fig. 1 bis 5 im Prinzip nur dadurch, daß zwei Türblätter 5a, 5b verwendet werden. Ein Türblatt 5a ist, wie das Türblatt 5 der Ausführungsform der Fig. 1 bis 5, unter den Einfluß einer elektrischen Antriebseinheit 7 gestellt, die in das Sturzprofil 8 der Zarge 9 umfangsseitig des Durchbruchs 1 integriert ist. Das andere Türblatt 5b ist in derselben vertikalen Ebene wie das erste Türblatt 5a verlagerbar, jedoch manuell. Dazu ist es ebenfalls an Laufwagen 6 aufgehängt, die im Sturzprofil 8 verlagerbar sind.

Die Fig. 6 zeigt ferner, daß das mit der Antriebseinheit 7 verlagerbare Türblatt 5a an der vertikalen Stirnseite 38 Zapfen 28 besitzt, die mit Aufnahmen 29 in der vertikalen Stirnseite 30 des manuell verlagerbaren Türblatts 5b zusammenwirken. Andererseits besitzt das Türblatt 5a Zapfen 17 entsprechend der Darstellung der Fig. 5, die mit Aufnahmen 18 im Ständerprofil 11 der Zarge 9 zusammenwirken.

Das manuell verlagerbare Türblatt 5b besitzt auf der anderen Stirnseite 31 Zapfen 14, die entsprechend der Darstellung der Fig. 3 mit Aufnahmen 15 im Ständerprofil 12 der Zarge 9 zusammenwirken.

Außerdem zeigt die Fig. 6 noch, daß das manuell verlagerbare Türblatt 5b mit einem Treibriegelverschluß 32 versehen ist, der an der Oberseite 33 und an der Unterseite 34 des Türblatts 5b Bolzen 35, 36 verlagert, die in entsprechende nicht näher veranschaulichte Aufnahmen in der Zarge 9 einrasten können. Dieser Treibriegelverschluß 32 ist mit einem verschließbaren Schloß 37 versehen.

Solange der Durchbruch 1 lediglich von Personen passiert werden soll, verbleibt das manuell verlagerbare Türblatt 5b in der dargestellten verriegelten Position. Es wird über den oder die Anforderungstaster 27 mit entsprechender Folgekontaktsteuerung lediglich das Türblatt 5a über die elektrische Antriebseinheit 7 verlagert und in der Schließposition der Dichtungsstrang 25 umfangsseitig beider Türblätter 5a, 5b aufgeblasen bzw. zum Öffnen des Durchbruchs 1 entlastet. Lediglich bei dem Bedürfnis, den gesamten Durchbruch 1 nutzen zu wollen, wird dann auch das manuell verlagerbare Türblatt 5b nach dem Entriegeln zusammen mit dem über die Antriebseinheit 7 verlagerbaren Türblatt 5a oder nacheinander in die Offenposition bewegt, in welcher beide Türblätter 5a, 5b hinter dem Blendrahmen 26 verschwunden sind.

#### Bezugszeichenliste

- 1 Durchbruch in 2
- 2 Wand
- 3 Bereich neben 2
- 4 Bereich neben 2
- 5 Türblatt
- 5a Türblatt
- 5b Türblatt
- 6 Laufwagen
- 7 Antriebseinheit
- 8 Sturzprofil v. 9
- 9 Zarge
- 10 Bodenschwellenprofil v. 9
- 11 Ständerprofil v. 9
- 12 Ständerprofil v. 9
- 13 Stirnseite v. 5
- 14 Zapfen an 13
- 15 Aufnahmen f. 14
- 16 Stirnseite v. 5
- 17 Zapfen
- 18 Aufnahme f. 17
- 19 Leiste
- 20 Nut in 10

- 21 Rollen
- 22 Nut in 23
- 23 Unterseite v. 5
- 24 Nut in 9
- 25 Dichtungsstrang in 24
- 26 Blendrahmen
- 27 Anforderungstaster
- 28 Zapfen an 38
- 29 Aufnahmen in 30
- 30 Stirnseite v. 5b
- 31 Stirnseite v. 5b
- 32 Treibriegelverschluß
- 33 Oberseite v. 5b
- 34 Unterseite v. 5b
- 35 Bolzen v. 32
- 36 Bolzen v. 32
- 37 Schloß
- 38 Stirnseite v. 5a

#### Patentansprüche

1. Sicherheitsverschluß für einen bege- und befahrbaren Wanddurchbruch (1), welcher mindestens ein in einer vertikalen Ebene hängend zwangsgeführt verlagerbares und mit einer den Wanddurchbruch (1) begrenzenden Zarge (9) verriegelbares Türblatt (5) aufweist, wobei in der Schließposition des Türblatts (5) die Verriegelung (14, 15; 17, 18) zusammen mit den an der Zarge (9) ausgebildeten Führungen (8, 10, 11, 12) für das Türblatt (5) Widerlager für eine durch einen in die Zarge (9) eingebetteten aufblasbaren Dichtungsstrang (25) am Umfang des Türblatts (5) quer aufbringbare Dichtkraft bilden.
2. Sicherheitsverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelung (14, 15) durch im Bereich der vertikalen Stirnseiten (13, 16) des Türblatts (5) vorgesehene Zapfen (14, 17) und durch an die Zapfen (14, 17) angepaßten Aufnahmen (15, 18) an der Zarge (9) gebildet ist.
3. Sicherheitsverschluß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Türblatt (5) tragende Laufwagen (6) Bestandteil einer in ein Sturzprofil (8) der Zarge (9) integrierten elektrischen Antriebseinheit (7) bilden.
4. Sicherheitsverschluß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebseinheit (7) in eine Folgekontaktsteuerung mit zu beiden Seiten der den Wanddurchbruch (1) aufweisenden Wand (2) vorgesehenen Anforderungstastern (27) und einer Blassteuerung für den Dichtungsstrang (25) eingebunden ist.
5. Sicherheitsverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Türblätter (5a, 5b) in einer vertikalen Ebene hängend zwangsgeführt verlagerbar, in der Schließposition mit der Zarge (9) sowie miteinander verriegelbar und durch einen aufblasbaren Dichtungsstrang (25) quer gegen die Verriegelung (14, 15; 17, 18; 28, 29) belastbar sind, wobei ein Türblatt (5a) unter den Einfluß einer elektrischen Antriebseinheit (7) gestellt und das andere Türblatt (5b) manuell verlagerbar ist.
6. Sicherheitsverschluß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelung (14, 15; 17, 18; 28, 29) durch im Bereich der einander abgewandten vertikalen Stirnseiten (31, 16) sowie durch an einer der einander zugewandten vertikalen Stirnseiten (38) der Türblätter (5a, 5b) vorgesehene Zapfen (14, 17, 28) und durch an die Zapfen (14, 17, 28) angepaßte Aufnahmen (15, 18, 29) an der Zarge (9) sowie in einer der einander

zugewandten vertikalen Stirnseiten (30) eines Türblatts (5b) gebildet ist.

7. Sicherheitsverschluß nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das manuell verlagerbare Türblatt (5b) an seiner Ober- und Unterseite (33, 34) mit Bestandteil eines Treibriegelverschlusses (32) bildenden und nach oben bzw. unten in entsprechende Aufnahmen im Sturzprofil (8) bzw. im Bodenschwellenprofil (10) der Zarge (9) einrastbaren Bolzen (35, 36) versehen ist.

8. Sicherheitsverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Türblatt (5, 5a, 5b) mit einer von seiner Unterseite (23) vorstehenden Leiste (19) in eine Nute (20) des Bodenschwellenprofils (10) eingreift.

9. Sicherheitsverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Unterseite (23) jedes Türblatts (5, 5a, 5b) eine Nute (22) vorgesehen ist, in die am Bodenschwellenprofil (10) neben dem Wanddurchbruch (1) vorgesehene und um vertikale Achsen drehbare Rollen (21) eingreifen.

10. Sicherheitsverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß in der Offenstellung jedes Türblatt (5, 5a, 5b) durch einen Blendrahmen (26) verdeckt ist.

---

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

---

30

35

40

45

50

55

60

65

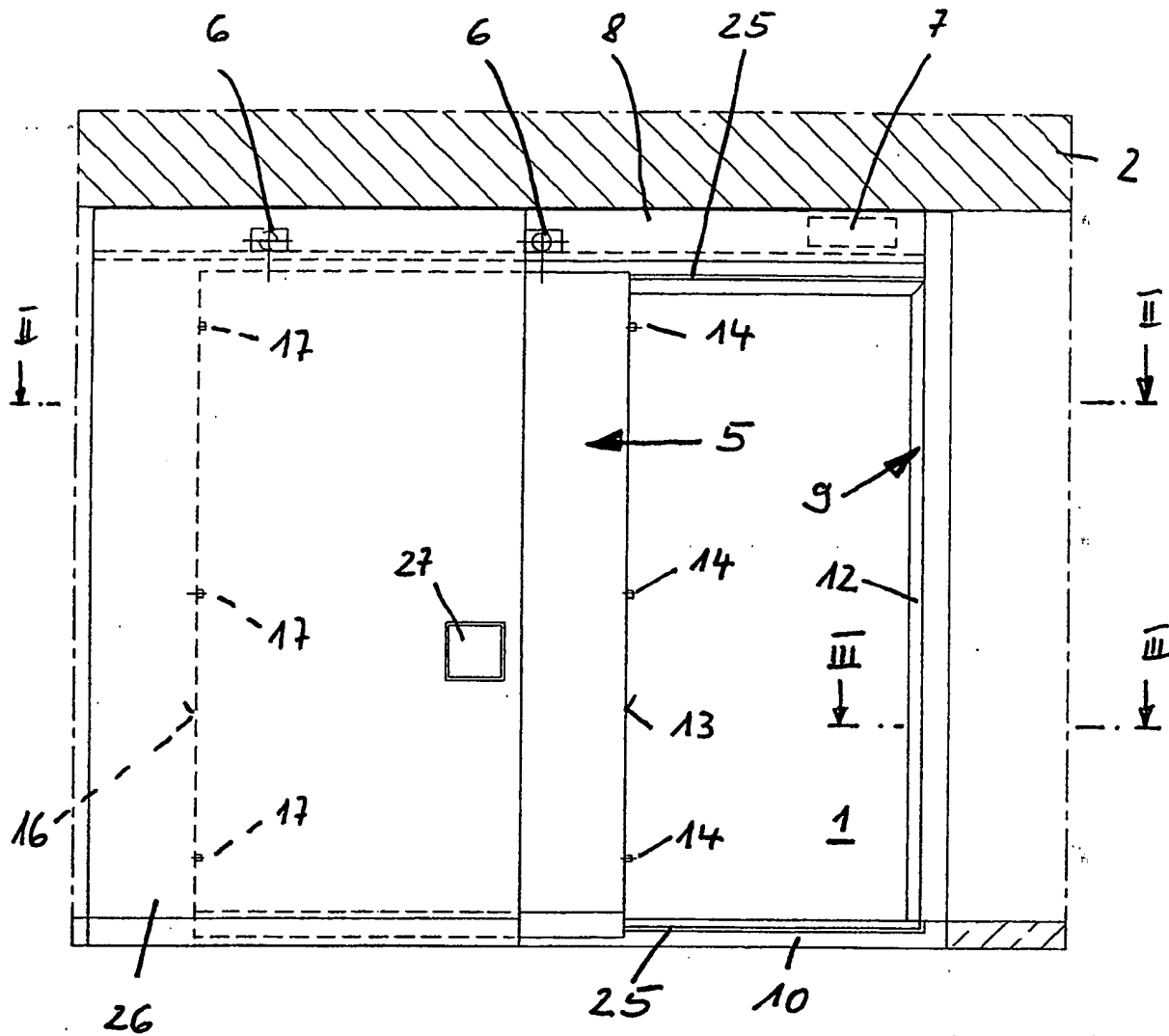


Fig. 1

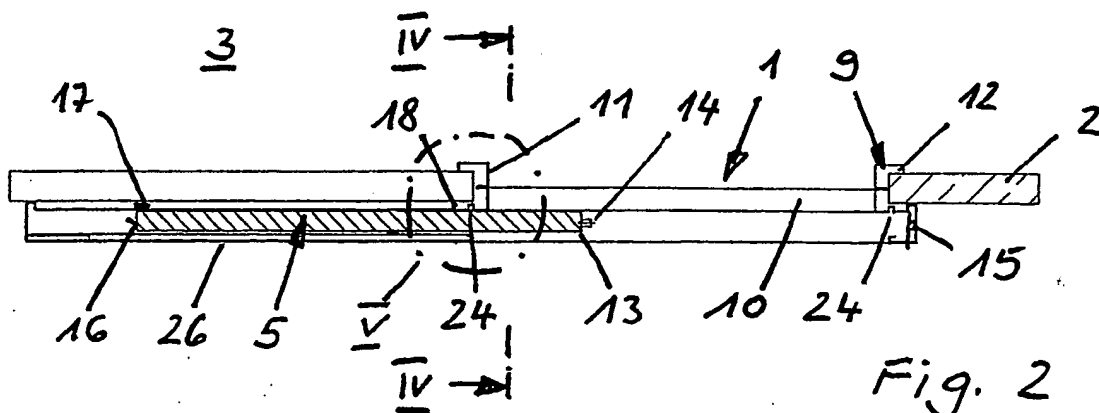


Fig. 2

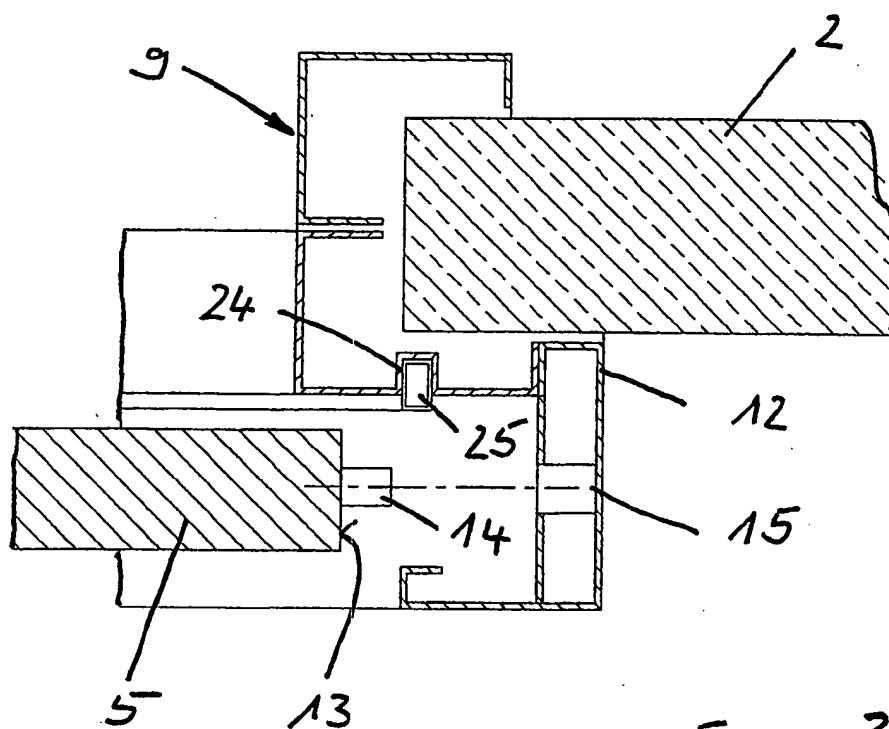


Fig. 3

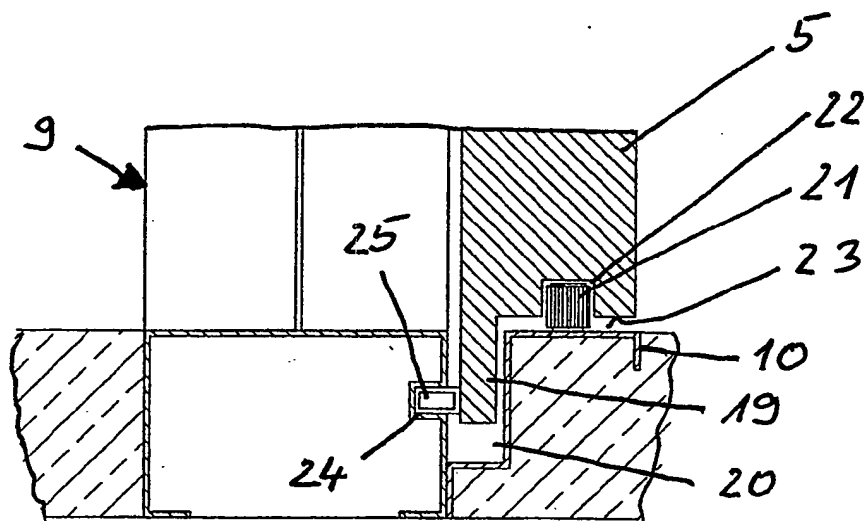


Fig. 4

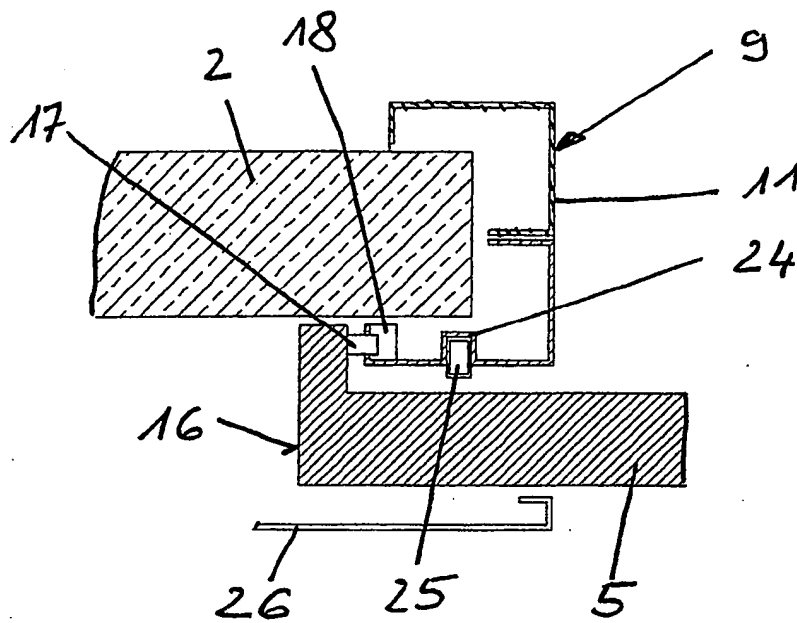


FIG. 5

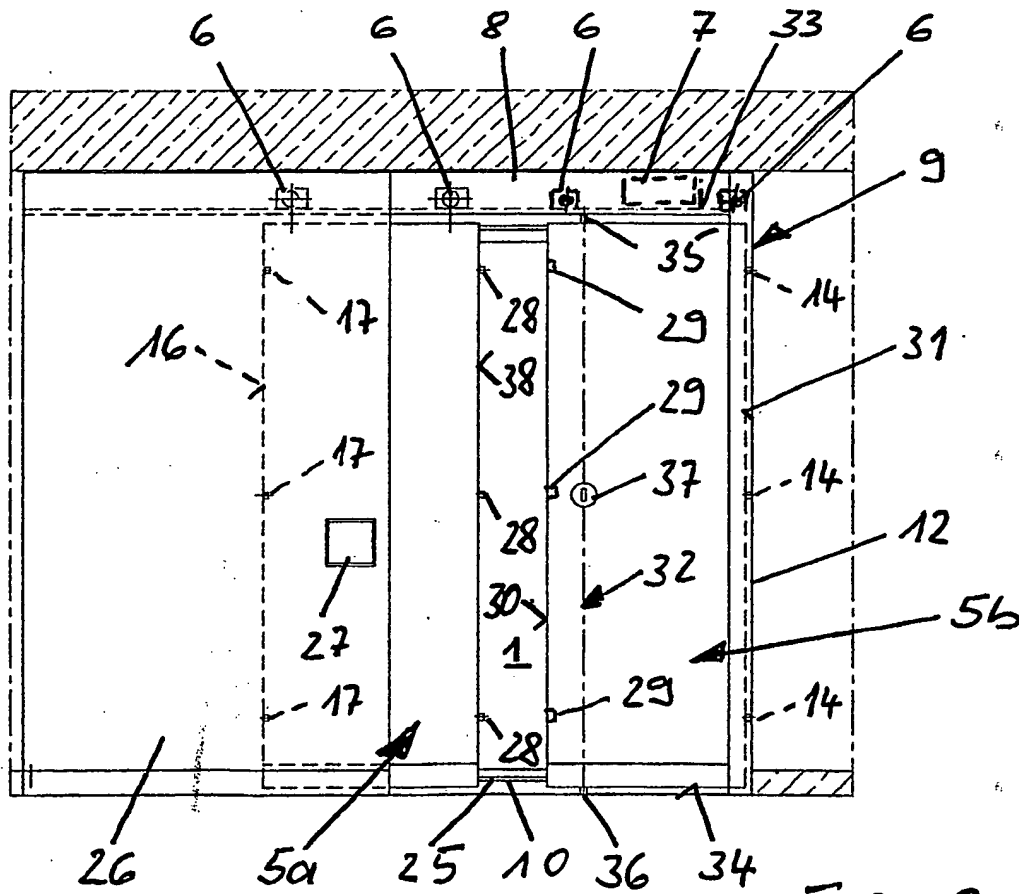


FIG. 6